



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift
10 DE 44 17 458 A 1

51 Int. Cl.⁸:
G 07 F 17/32

21 Aktenzeichen: P 44 17 458.6
22 Anmeldetag: 19. 5. 94
43 Offenlegungstag: 23. 11. 95

DE 44 17 458 A 1

71 Anmelder:
Bally Wulff Automaten GmbH, 12045 Berlin, DE

72 Erfinder:
Schöne, Siegfried, 12357 Berlin, DE

54 Verfahren und Anordnung zur Veränderung der Auszahlquote bei einem mittels Münzen, Token oder ähnlichen Zahlungsmitteln betätigbaren Geldspielautomaten

57 Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zur Veränderung der Auszahlquote bei einem mittels Münzen, Token oder ähnlichen Zahlungsmitteln betätigbaren Geldspielautomaten.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Geldspielgerät derart auszubilden, daß in Abhängigkeit von bestimmten Verhältnissen, wie beispielsweise Aufstellort und Spielergewohnheiten, unter Gewährleistung der vorgeschriebenen Mindestauszahlquote eine Veränderung der aktuellen Auszahlquote vorgenommen werden kann.

Das erfindungsgemäße Steuerverfahren zeichnet sich gegenüber dem Stand der Technik dadurch aus, daß der Anfangswert, die Inkrementierstufen, die Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder der Rücksetzwert nach Auslösung des Jackpotzählers zur Veränderung der aktuellen Auszahlquote auf beliebige Werte voreinstellbar ist. Hierdurch läßt sich die aktuelle Auszahlquote im Bedarfsfall zugunsten des Spielers auf einen wirtschaftlich vertretbaren Wert erhöhen und zu einem anderen Zeitpunkt unter Einhaltung der geforderten Mindestauszahlquote wieder auf einen geringeren Wert zurücksetzen.

Zur Realisierung des erfindungsgemäßen Steuerverfahrens weisen derartige Geldspielautomaten Mittel zur Voreinstellung der Anfangswerte, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder der Rücksetzwerte nach Jackpotauslösung auf, die gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung im Inneren des Geldspielgerätes angeordnet und als Schalter, Taster, ...

DE 44 17 458 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 09. 95 508 047/222

5/27

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zur Veränderung der Auszahlquote bei einem mittels Münzen, Token oder ähnlichen Zahlungsmitteln betätigbaren Geldspielautomaten.

Geldspielgeräte der gattungsgemäßen Art weisen oftmals eine vom Hersteller fest eingestellte und durch die mathematischen Gesetzmäßigkeiten sowie die Arbeitsweise des Geldspielgerätes determinierte Mindestauszahlquote auf. Dies ist in vielen Ländern durch den Gesetzgeber zum Schutze der Spieler an derartigen Geräten gefördert und festgelegt.

Um Manipulationen seitens der Aufsteller zum Zwecke einer höheren Rentabilität auszuschließen, sind die Steuerungen derartiger Geldspielgeräte derart konzipiert, daß eine Veränderung der Mindestauszahlquote weder zu Gunsten noch zu Ungunsten der Spieler vorgenommen werden kann. Hieraus resultiert aber auch der Nachteil, daß zum Zwecke einer verstärkten Spielanimation in Zeiten einer geringen Bespielung oder an ungünstigen Aufstellorten seitens der Aufsteller keinerlei Veränderungen dahingehend vorgenommen werden können, daß durch eine Erhöhung der aktuellen Auszahlquote auf einen wirtschaftlich gerade noch vertretbaren Wert selbige Geräte häufiger oder länger bespielt werden als dies sonst üblich ist.

Aus dem Stand der Technik ist es lediglich bekannt, unter Einhaltung der festgelegten Mindestauszahlquote durch die unterschiedliche Gestaltung von zufallsgesteuerten symboltragenden Anzeigemitteln, Risikoelementen, Jackpots und ähnlichen Spielelementen im Vergleich zwischen verschiedenen Geräten innerhalb eines vertretbaren Bereiches die tatsächlichen Auszahlquoten zu variieren. Dies bietet zwar die Möglichkeit, aus der großen Palette der angebotenen Geldspielgeräte eine gewisse Vorauswahl hinsichtlich der vom Hersteller angegebenen Auszahlquote in Abhängigkeit vom Aufstellort, von den Spielergewohnheiten und ähnlichen Faktoren vorzunehmen, aber eine gezielte Anpassung an konkrete oder sich verändernde Verhältnisse ist so nicht möglich. Betrachtet man beispielsweise eine günstig gelegene Spielhalle in einer Großstadt, so ist diese unabhängig vom Wochentag oder von der Tageszeit relativ konstant besucht. Hieraus ergibt sich, daß auch die Bespielung der dort befindlichen Geldspielgeräte relativ konstant ist. Bei einer Spielhalle in einer Kleinstadt oder einer ungünstigen Lage gestaltet sich dies völlig anders. Hier sind in Abhängigkeit vom Wochentag und der Tageszeit erhebliche Schwankungen in der Gerätebespielung festzustellen, wobei aber die fixen Kosten des Aufstellers (Miete, Strom, Gehälter usw.) konstant bleiben. Für die Zeiten, in denen die Geldspielgeräte fast gar nicht bespielt werden, wäre eine zusätzlicher Anreiz, der in einer für den Spieler günstigeren Auszahlquote bestehen kann, erforderlich.

Hier setzt die Aufgabe der Erfindung ein, die darin besteht, ein Geldspielgerät derart auszubilden, daß in Abhängigkeit von bestimmten Verhältnissen, wie beispielsweise Aufstellort und Spielergewohnheiten, unter Gewährleistung der vorgeschriebenen Mindestauszahlquote eine Veränderung der aktuellen Auszahlquote vorgenommen werden kann.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Haupt- und des Nebenanspruchs in Verbindung mit dem jeweiligen Oberbegriff gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen aufgezeigt.

Das erfindungsgemäße Steuerverfahren zeichnet sich gegenüber dem Stand der Technik dadurch aus, daß der Anfangswert, die Inkrementierstufen, die Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder der Rücksetzwert nach Auslösung des Jackpotzählers zur Veränderung der aktuellen Auszahlquote auf beliebige Werte voreinstellbar ist. Hierdurch läßt sich die aktuelle Auszahlquote im Bedarfsfall zugunsten des Spielers auf einen wirtschaftlich vertretbaren Wert erhöhen und zu einem anderen Zeitpunkt unter Einhaltung der geforderten Mindestauszahlquote wieder auf einen geringeren Wert zurücksetzen.

Eine erste vorteilhafte Weiterbildung besteht darin, daß durch die zentrale Steuereinheit über vorgegebene Ereignisse und/oder vorgegebene Werte automatisch und/oder durch manuelle Einstellungen eine Veränderung des Anfangswertes, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder des Rücksetzwertes nach Jackpotauslösung vornehmbar ist.

Hierzu wertet die zentrale Steuereinheit gemäß einer zweiten vorteilhaften Weiterbildung als vorgegebene Ereignisse zur Veränderung der Anfangswerte, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder der Rücksetzwerte nach Jackpotauslösung bestimmte vorgegebene Symbolkombinationen der zufallsgesteuerten symboltragenden Anzeigemittel und/oder eine vorgegebene Anzahl von nacheinander durchgeführten Spielen, die Überschreitung einer vorgegebenen ununterbrochenen Spielzeit und/oder die Überschreitung eines vorgegebenen Spieleinsatzes und/oder die Überschreitung eines vorgegebenen Gewinnbetrages aus.

Eine dritte vorteilhafte Weiterbildung des erfindungsgemäßen Steuerverfahrens besteht darin, daß als vorgegebene Ereignisse zur Veränderung der Anfangswerte, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder der Rücksetzwerte nach Jackpotauslösung von der zentralen Steuereinheit die Uhrzeit der internen Systemuhr und/oder der Wochentag oder eine ähnliche Zeitvorgabe ausgewertet wird.

Gemäß einer weiteren vorteilhaften Gestaltungsvariante ist die jeweils aktuelle Auszahlquote oder deren Erhöhung anzeigbar. Dies bewirkt, daß den Spieler an einem derartig ausgebildeten Geldspielgerät seine erhöhten Gewinnchancen angezeigt werden, was wiederum einen erhöhten Spielanreiz darstellt.

Zur Realisierung des erfindungsgemäßen Steuerverfahrens weisen derartige Geldspielautomaten Mittel zur Voreinstellung der Anfangswerte, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder der Rücksetzwerte nach Jackpotauslösung auf, die gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung im inneren des Geldspielgerätes angeordnet und als Schalter, Taster, Kontaktbrücken oder ähnliches ausgebildet sind.

Vorteilhafterweise kann der in seiner Voreinstellung veränderliche Jackpot als Punktejackpot ausgebildet sein, wobei die Veränderung des Anfangswertes, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder des Rücksetzwertes nach der Jackpotauslösung einen Zahlenwert beinhaltet, der gegenüber der vorhergehenden Einstellung vergrößert oder verkleinert ist.

Ist der in seiner Voreinstellung veränderliche Jackpot als Jackpotleiter ausgebildet, so wird die Veränderung des Anfangswertes, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder des Rücksetzwertes nach Jackpotauslösung über die Aktivierung

eines Feldes der Jackpotleiter realisiert, welches gegenüber der vorhergehenden Einstellung um mindestens ein Feld erhöht oder erniedrigt ist.

Nachfolgend soll die erfindungsgemäße Lösung an Hand eines Ausführungsbeispiels näher beschrieben werden.

Den Ausgang bildet ein Geldspielgerät, welches die geforderte Mindestauszahlquote von beispielsweise 60% gewährleistet. Dies bedeutet, daß im statistischen Mittel mindestens 60% des als Spieleinsatz verwendeten Betrages auch unter allen nachfolgend beschriebenen Veränderungen gewonnen und somit ausgezahlt werden können. Weiterhin weist das Geldspielgerät mindesten einen Jackpot auf, bei dessen Auslösung beispielsweise Serienspiele mit einer erhöhten Gewinnwahrscheinlichkeit gewonnen werden.

Unter Berücksichtigung des Aspektes, daß ein kleiner Ertrag für den Aufsteller besser ist, als gar kein Ertrag, bietet ein erfindungsgemäß ausgebildetes Geldspielgerät dem Aufsteller die Möglichkeit, im Bedarfsfall die aktuelle Auszahlquote auf einen höheren Wert, beispielsweise 80%, einzustellen.

Hierzu kann nach Öffnung des Gerätes über geeignete Mittel, wie beispielsweise entsprechend angeordnete Schalter oder Kontaktbrücken der Anfangswert eines Punktejackpots erhöht werden. Besteht der ursprüngliche Anfangswert dieses Punktejackpots bei eingestellter Mindestauszahlquote von 60% in eine Punktevorgabe von 100 Jackpotpunkten, so kann dieser nun durch Betätigung der vorgesehenen Mittel auf eine Vorgabe von 500 Jackpotpunkten erhöht werden. Da hierdurch wesentlich weniger Ereignisse erforderlich sind, um diesen Jackpot auf die für seine Auslösung erforderliche Punktzahl zu erhöhen, verbindet sich damit gleichzeitig eine Erhöhung der aktuellen Auszahlquote auf beispielsweise 80%. Dies bedingt zwar, daß dem Aufsteller durch die Erhöhung der aktuellen Auszahlquote um 20% auch 20% weniger Gewinn zur Verfügung stehen, was aber durch den erhöhten Spielanreiz an diesem Gerät dazu führt, daß selbiges auch in Zeiten einer allgemein niedrigen Gerätebespielung häufiger oder länger bespielt wird.

Eine weitere Möglichkeit zur zeitweiligen Erhöhung der Auszahlquote besteht darin, daß alternativ oder ergänzend zur Veränderung des Anfangswertes eines oder mehrerer Jackpots die Inkrementierschritte oder die Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse gegenüber der Grundeinstellung erhöht werden.

Würde beispielsweise der Jackpotzähler im Normalfall um jeweils einen Punkt bei einem entsprechenden Ereignis erhöht, so kann nach veränderter Einstellung durch die oben beschriebenen technischen Mittel nunmehr der Jackpotzähler bei einem entsprechenden Ereignis um beispielsweise 5 Punkte erhöht werden, was ebenfalls die notwendige Anzahl von Ereignissen zur Jackpotauslösung verringert und gleichzeitig die Auszahlquote entsprechend vergrößert. Gleiches wird dadurch erreicht, daß entsprechend mehr Spielergebnisse als jackpoterhöhendes Ereignis verwendet werden.

Weiterhin kann vorgesehen sein, daß nach einer Jackpotauslösung der zugeordnete Jackpotzähler auf einen entsprechend erhöhten Anfangswert zurückgesetzt wird. Auch hierdurch würde sich die Anzahl notwendiger Ereignisse bis zur nächsten Jackpotauslösung verringern und damit die Auszahlquote ansteigen.

Um nun nicht ständig durch Geräteöffnung und manuelle Veränderung der oben beschriebenen technischen Mittel eine Anpassung der aktuellen Auszahlquo-

te an die konkreten Bedingungen vornehmen zu müssen, kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, daß die zentrale Steuereinheit die erforderlichen Veränderungen automatisch vornimmt.

Wird beispielsweise festgestellt, daß im täglichen Zeitbereich von 10:00 Uhr bis 15:00 Uhr die Bespielung der Geldspielgeräte sehr gering ist, so kann durch eine zeitlich begrenzte Erhöhung der Auszahlquote ein zusätzlicher Spielanreiz geschaffen werden der dazu führt, daß sich die Bespielung oder die Spieldauer an derartig ausgebildeten Geldspielgeräten erhöht. Weiterhin ist auch eine Variation der zeitlich begrenzten Anhebung der Auszahlung in Abhängigkeit von Wochentagen oder saisonbedingten Schwankungen möglich.

Zusätzlich können dem Spieler an derartig ausgebildeten Geldspielgeräten seine erhöhten Gewinnchancen über entsprechende Anzeigen, wie beispielsweise eine oftmals vorhandene alphanumerische Anzeige oder entsprechende Leuchtanzeigen angezeigt werden. Dies vereinfacht einerseits die manuellen Einstellungen für den Aufsteller, da dieser seine vorgenommenen Änderungen leichter nachvollziehen und kontrollieren kann und andererseits dient dies als zusätzliche Spielanimation, da ein Spieler bei mehreren vorhandenen Geldspielgeräten sich das mit der jeweils höchsten Auszahlquote auswählen kann.

Die oben beschriebenen einzelnen Möglichkeiten zur Veränderung der Auszahlquote sind sowohl einzeln, als auch in Kombinationen realisierbar. So kann beispielsweise eine zeitgesteuerte automatische Veränderung über die zentrale Steuereinheit vorgesehen sein, die im Bedarfsfall über die benannten technischen Mittel zusätzlich manuell veränderbar ist. Gleiches gilt auch für die unterschiedlichen Maßnahmen zur Erhöhung der Auszahlquote. Reicht die Anhebung des Anfangswertes und des Rücksetzwertes nach Jackpotauslösung nicht aus, so können weiterhin die Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und die Inkrementierstufen des Jackpots zusätzlich verändert werden. Dies schließt auch die alternative Verwendung dieser Maßnahmen bei mehreren Jackpots ein.

Wird anstelle eines Punktejackpots ein Stufen- oder Leiterjackpot verwendet, so sind die oben beschriebenen Maßnahmen in äquivalenter Form anwendbar. Ein Stufenjackpot kann beispielsweise aus einer Anzahl von Leuchtfeldern bestehen, die in Abhängigkeit vorgegebener Ereignisse nacheinander aktiviert werden. Wurden alle Stufen aktiviert, so erfolgt die Jackpotauslösung. Auch hier können die Anfangsstufe, die Inkrementierschritte, die Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder die Rücksetzstufe nach Jackpotauslösung entsprechend voreingestellt werden, so daß sich die Auszahlquote im Bedarfsfall erhöht.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Veränderung der Auszahlquote bei einem mittels Münzen, Token oder ähnlichen Zahlungsmitteln betätigbaren Geldspielautomaten, welche zumindest die wesentlichen Funktionsgruppen:

- zentrale Steuereinheit,
- zufallsgesteuerte symboltragende Anzeigemittel, welche als umlaufende Scheiben, Walzen, Würfel, Karten oder ähnliches ausgebildet sein können,
- Speicher mit zugeordneten Anzeigen für die Darstellung von Spieleinsatz und/oder Ge-

winn,

— mindestens einem Zähler mit zugeordneter Anzeige, welcher als Jackpotzähler ausgebildet ist, der über vorgegebene Ereignisse erhöht und ausgelöst wird,

— mindestens einer Risikospieleinrichtung und

— einem Steuertastenblock mit Tasten zur Spielablaufbeeinflussung besteht,

dadurch gekennzeichnet, daß der Anfangswert, die Inkrementierstufen, die Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder der Rücksetzwert nach der Jackpotauslösung zur Veränderung der aktuellen Auszahlquote auf beliebige Werte vor-
15
einstellbar ist.

2. Verfahren zur Veränderung der Auszahlquote nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß durch die zentrale Steuereinheit über vorgegebene Ereignisse und/oder vorgegebene Werte automatisch und/oder durch manuelle Einstellungen eine Veränderung des Anfangswertes, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder des Rücksetzwertes nach Jackpotauslösung vornehmbar ist.

3. Verfahren zur Veränderung der Auszahlquote nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß als vorgegebene Ereignisse zur Veränderung der Anfangswerte, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder der Rücksetzwerte nach Jackpotauslösung von der zentralen Steuereinheit bestimmte vorgegebene Symbolkombinationen der zufallsgesteuerten symboltragenden Anzeigemittel ausgewertet werden und/oder

daß als vorgegebene Werte zur Veränderung der Anfangswert, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder der Rücksetzwerte nach Jackpotauslösung von der zentralen Steuereinheit eine vorgegebene Anzahl von nacheinander durchgeführten Spielen, die Überschreitung einer vorgegebenen ununterbrochenen Spielzeit und/oder die Überschreitung eines vorgegebenen Spieleinsatzes und/oder die Überschreitung eines vorgegebenen Gewinnbetrages ausgewertet wird.

4. Verfahren zur Veränderung der Auszahlquote nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß als vorgegebene Ereignisse zur Veränderung der Anfangswerte, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder der Rücksetzwerte nach Jackpotauslösung von der zentralen Steuereinheit die Uhrzeit der internen Systemuhr und/oder der Wochentag oder eine ähnliche Zeitvorgabe ausgewertet wird.

5. Verfahren zur Veränderung der Auszahlquote nach mindestens einem der vorstehenden Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Erhöhung und/oder der aktuelle Wert der Auszahlquote am Geldspielgerät angezeigt wird.

6. Anordnung zur Veränderung der Auszahlquote bei einem mittels Münzen, Token oder ähnlichen Zahlungsmitteln betätigbaren Geldspielautomaten, welche zumindest die wesentlichen Funktionsgruppen:

- zentrale Steuereinheit,
- zufallsgesteuerte symboltragende Anzeigemittel, welche als umlaufende Scheiben, Wal-

zen, Würfel, Karten oder ähnliches ausgebildet sein können,

— Speicher mit zugeordneten Anzeigen für die Darstellung von Spieleinsatz und/oder Gewinn,

— mindestens einem Zähler mit zugeordneter Anzeige, welcher als Jackpotzähler ausgebildet ist, der über vorgegebene Ereignisse erhöht und ausgelöst wird,

— mindestens einer Risikospieleinrichtung und

— einem Steuertastenblock mit Tasten zur Spielablaufbeeinflussung besteht, dadurch gekennzeichnet, daß Mittel (9) zur Voreinstellung der Anfangswerte, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder der Rücksetzwerte nach Jackpotauslösung vorgesehen sind.

7. Anordnung zur Veränderung der Auszahlquote nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß selbige Mittel im inneren des Geldspielgerätes angeordnet und als Schalter, Taster, Kontaktbrücken oder ähnliches ausgebildet sind.

8. Anordnung zur Veränderung der Auszahlquote nach Anspruch 5 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß der in seiner Voreinstellung veränderliche Jackpot als Punktejackpot ausgebildet ist, wobei die Veränderung des Anfangswertes, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder des Rücksetzwertes nach der Jackpotauslösung einen Zahlenwert beinhaltet, der gegenüber der vorhergehenden Einstellung vergrößert oder verkleinert ist.

9. Anordnung zur Veränderung der Auszahlquote nach mindestens einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der in seiner Voreinstellung veränderliche Jackpot als Jackpotleiter ausgebildet ist, wobei die Veränderung des Anfangswertes, der Inkrementierstufen, der Anzahl der jackpoterhöhenden Ereignisse und/oder des Rücksetzwertes nach Jackpotauslösung ein Feld der Jackpotleiter betrifft, welches gegenüber der vorhergehenden Einstellung um mindestens ein Feld erhöht oder erniedrigt ist.